

Условия задач

1. У лисы Алисы и кота Базилио было поровну золотых монет. Сначала Алиса дала Базилио половину своих монет, а затем попросила кота отдать половину его монет. В итоге у хитренькой Алисы стало на 16 монет больше, чем было первоначально. Сколько монет осталось у Базилио?
2. Три наследника разделили квадратный садовый участок со стороной 60 метров на три прямоугольные части равной площади так, что каждые два наследника стали соседями. Какова общая длина забора, построенного внутри участка для отделения трех частей друг от друга?
3. Настя и Алеша задумали по натуральному числу: Настя – однозначное, а Алеша – двузначное. Оказалось, что их сумма – двузначное число, записанное одинаковыми цифрами, а произведение – трехзначное число, записанное одинаковыми цифрами. Какие числа были задуманы?
4. Найдите наибольшее натуральное число, в десятичной записи которого все цифры различны, и сумма любых двух цифр является составным числом.
5. Новая шахматная фигура “лягушка” поочередно делает ходы на 1, 2, 3, 1, 2, 3, ... клетки (по горизонтали или вертикали). Какое наибольшее количество клеток лягушка может посетить на доске  $8 \times 8$  (без учета исходной клетки), если ей нельзя становиться на клетки, на которых она уже была?